#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 11. Dezember 2003 (11.12.2003)

**PCT** 

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2003/102090 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C09D 7/12, 5/38, 5/02, D21H 19/38, B05D 7/06, 7/08, 5/06, B27K 3/52
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/001647
- (22) Internationales Anmeldedatum:

22. Mai 2003 (22.05.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102 24 109.0

29. Mai 2002 (29.05.2002) DE

102 25 979.8

11. Juni 2002 (11.06.2002) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ECKART GMBH & CO. KG [DE/DE]; Kaiserstrasse 30, 90763 Fürth (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAUL, Robert [DE/DE]; Drosselweg 8, 90610 Winkelhaid (DE). KIEHL, Alfried [DE/DE]; Blütenstrasse 5, 91220 Schnaittach (DE). GORDON, Otto, W. [CH/CH]; La Mottaz 26, CH-1143 Apples (CH). DONDERS, Kàroly [CH/CH]; Oberfeldweg 10, CH-3072 Ostermundingen (CH).
- (74) Anwälte: WALCHER, Armin usw.; Louis, Pöhlau, Lohrentz, Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

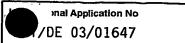
- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\u00fcr \u00e4nnderungen der Anspr\u00fcche geltenden Frist; Ver\u00f6ffentlichung wird wiederholt, falls \u00e4nderungen eintreffen
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
  Recherchenberichts: 5. Februar 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: COATING MEANS, USE, AND COATED SUBSTRATE SURFACE
- (54) Bezeichnung: BESCHICHTUNGSMITTEL, VERWENDUNG UND BESCHICHTETE SUBSTRATOBERFLÄCHE
- (57) Abstract: The invention relates to a coating means for cellulose-containing substrate surfaces, comprising a liquid phase and a binding agent. Said coating means is provided with platelike pigments and a bonding agent. The platelike pigments are corrosion-proof and impermeable to UV light while the bonding agent creates a bond between the pigment, the binding agent, and the cellulose-containing substrate surface. The invention also relates to the use of the inventive coating means and coated cellulose-containing substrate surfaces.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Beschichtungsmittel für Cellulose- haltige Substratoberflächen mit einer Flüssigphase und Bindemittel, wobei das Beschichtungsmittel plättchenförmige Pigmente und einen Haftvermittler umfasst, wobei die plättchenförmigen Pigmente korrosionsbeständig und für UV-Licht undurchlässig sind und wobei der Haftvermittler eine Bindung zwischen Pigment, Bindemittel und der Cellulose-haltigen Substratoberfläche bewirkt. Die Erfindung betrifft weiterhin die Verwendung des erfindungsgemässen Beschichtungsmittels sowie beschichtete Cellulose-haltige Substratoberflächen.



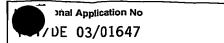
## INTERNATIONAL SEARCH REPORT



CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER PC 7 C09D7/12 C09E A. CLAS D21H19/38 C09D5/38 C09D5/02 B05D7/06 B05D7/08 B05D5/06 B27K3/52 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC **B. FIELDS SEARCHED** Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 CO9D D21H B05D B27K Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. Α EP 0 477 433 A (ECKART STANDARD BRONZEPULVER) 1 April 1992 (1992-04-01) claims DE 37 39 332 A (BASF LACKE & FARBEN) Α 1 June 1989 (1989-06-01) the whole document Α WO 91 04305 A (MANCHEM LTD) 4 April 1991 (1991-04-04) cited in the application page 1, paragraph 1 page 2, paragraphs 2,3 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 26 November 2003 04/12/2003 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016 Leroy, A

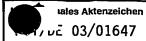
## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

manon on patent ishiny members



	<del>-</del> -			<del></del>	<del></del>
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0477433	A	01-04-1992	DE	4030727 A1	02-04-1992
			ΑT	103957 T	15-04-1994
			CA	2034827 A1	29-03-1992
			DE	59005285 D1	11-05-1994
			DK	477433 T3	02-05-1994
			EP	0477433 A2	01-04-1992
			ES	2052144 T3	01-07-1994
			JP	7003185 A	06-01-1995
			JP	7053837 B	07-06-1995
·			US	5332767 A	26-07-1994
DE 3739332	Α	01-06-1989	DE	3739332 A1	01-06-1989
W0 9104305	Α	04-04-1991	AT	115616 T	15-12-1994
•			ΑU	649965 B2	09-06-1994
			AU	6341990 A	18-04-1991
·			BR	9007644 A	07-07-1992
		•	CA	2065444 A1	17-03-1991
			DE	69015199 D1	26-01-1995
			DE	69015199 T2	24-05-1995
			DK	491773 T3	01-05-1995
		•	EP	0491773 A1	01-07-1992
			ES	2068397 T3	16-04-1995
			WO	9104305 A1	04-04-1991
			GB	2236122 A ,B	27-03-1991
			JP	2921981 B2	19-07-1999
			JP	5500235 T	21-01-1993
			NZ	235271 A	26-08-1992
			US	5409527 A	25-04-1995

# INTERNATION R RECHERCHENBERICHT



a. Klassifizierung des anmeldungsgegenstandes IPK 7 C09D7/12 C09D5/38 C09D5/02 D21H19/38 B05D7/06 B05D7/08 B05D5/06 B27K3/52 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK **B. RECHERCHIERTE GEBIETE** Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  $IPK \ 7 \ CO9D \ D21H \ B05D \ B27K$ Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie® Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Ansprüch Nr. EP 0 477 433 A (ECKART STANDARD Α BRONZEPULVER) 1. April 1992 (1992-04-01) Ansprüche Α DE 37 39 332 A (BASF LACKE & FARBEN) 1. Juni 1989 (1989-06-01) das ganze Dokument Α WO 91 04305 A (MANCHEM LTD) 4. April 1991 (1991-04-04) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Absatz 1 Seite 2, Absätze 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden "Ye Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts November 2003 04/12/2003 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

Leroy, A

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichur e zur selben Patentfamilie gehören

nales Aktenzeichen
DE 03/01647

			10/02/03/0104/			
lm Ro angefüh	echerchenbericht rtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamille	Daturn der Veröffentlichung
EP	0477433	Α	01-04-1992	DE	4030727 A1	02-04-1992
				ΑT	103957 T	15-04-1994
				CA	2034827 A1	29-03-1992
				DE	59005285 D1	11-05-1994
				DK	477433 T3	02-05-1994
				EΡ	0477433 A2	01-04-1992
				ES	2052144 T3	01-07-1994
				JP	7003185 A	06-01-1995
				JP	7053837 B	07-06-1995
				US	5332767 A	26-07-1994
DE	3739332	Α	01-06-1989	DE	3739332 A1	01-06-1989
WO	WO 9104305	 A	04-04-1991	AT	. 115616 T	15-12-1994
	t		•	AU	649965 B2	09-06-1994
	•			AU	6341990 A	18-04-1991
				BR	9007644 A	07-07-1992
				CA	2065444 A1	17-03-1991
				DE	69015199 D1	26-01-1995
				DE	69015199 T2	24-05-1995
				DK	491773 T3	01-05-1995
			•	ΕP	0491773 A1	01-07-1992
				ES	2068397 T3	16-04-1995
				MO	9104305 A1	04-04-1991
				GB	2236122 A ,B	27-03-1991
				JР	·2921981 B2	19-07-1999
				JP	5500235 T	21-01-1993
	•			ΝZ	235271 A	26-08-1992
				บร	5409527 A	25-04-1995

# **VERTRAC** ER DIE INTERNATIONALE ZUSAM NARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

# **PCT**

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts T 43523WO/AW/hs	Recherchent	ung über die Übermittlung des internationalen perichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit achstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/ DE 03/ 01647	22/05/2003	29/05/2002
Anmelder  ECKART GMBH & CO. KG		
Dieser internationale Recherchenbericht wurde Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Inte	e von der Internationalen Recherchenb ernationalen Büro übermittelt.	pehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß
		itter. enannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts     a. Hinsichtlich der Sprache ist die interidurchgeführt worden, in der sie einge	nationale Recherche auf der Grundlag ereicht wurde, sofern unter diesem Pur	e der internationalen Anmeldung in der Sprache akt nichts anderes angegeben ist.
Anmeldung (Regel 23.1 b)) d b. Hinsichtlich der in der internationalen	durchgeführt worden. n Anmeldung offenbarten <b>Nucleotid-</b> u	ehörde eingereichten Übersetzung der internationalen
Recherche auf der Grundlage des Se	equenzprotokolls durchgeführt worden, dung in Schriflicher Form enthalten ist.	das
	nalen Anmeldung in computerlesbarer	
	in schriftlicher Form eingereicht worde	
· =	in computerlesbarer Form eingereicht	·
Die Erklärung, daß das nacht internationalen Anmeldung in	träglich eingereichte schriftliche Seque n Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde	nzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der e vorgelegt.
Die Erklärung, daß die in com wurde vorgelegt.	nputerlesbarer Form erfaßten Informati	ionen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,
2. Bestimmte Ansprüche habe	en sich als nicht recherchierbar erw	iesen (siehe Feld I).
3. Mangelnde Einheitlichkeit o	der Erfindung (siehe Feld II).	
		+3.,
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfind	ung	·
X wird der vom Anmelder einge	reichte Wortlaut genehmigt.	
wurde der Wortlaut von der B	ehörde wie folgt festgesetzt:	
5. Hinsichtlich der <b>Zusammenfassung</b>		
Anmelder kann der Behörde i Recherchenberichts eine Stel	el 38.2b) in der in Feld III angegebene innerhalb eines Monats nach dem Datu Ilungnahme vorlegen.	n Fassung von der Behörde festgesetzt. Der um der Absendung dieses internationalen
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist		ntlichen: Abb. Nr.
wie vom Anmelder vorgeschla		keine der Abb.
, weil der Anmelder selbst kein	e Abbildung vorgeschlagen hat.	
weil diese Abbildung die Erfin	dung besser kennzeichnet.	

a. Klassifizierung des anmeldungsgegenstandes IPK 7 C09D7/12 C09D5/38 C09D5/02 D21H19/38 B05D7/06 B05D7/08 B05D5/06 B27K3/52 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK **B. RECHERCHIERTE GEBIETE** Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) IPK 7 CO9D D21H B05D B27K Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie® Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Bétr. Anspruch Nr. EP 0 477 433 A (ECKART STANDARD Α BRONZEPULVER) 1. April 1992 (1992-04-01) Ansprüche DE 37 39 332 A (BASF LACKE & FARBEN) Α 1. Juni 1989 (1989-06-01) das ganze Dokument WO 91 04305 A (MANCHEM LTD) 4. April 1991 (1991-04-04) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Absatz 1 Seite 2, Absätze 2,3 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der ° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "E" ätteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 26. November 2003 04/12/2003 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Leroy, A Fax: (+31-70) 340-3016

International les Aktenzeichen
PCT/DE 03/01647

	echerchenbericht tes Patentdokum	ent	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP	0477433	A	01-04-1992	DE	4030727 A1	02-04-1992
				ΑT	103957 T	15-04-1994
			•	CA	2034827 A1	29-03-1992
				DE	59005285 D1	11-05-1994
				DK	477433 T3	02-05-1994
				EΡ	0477433 A2	01-04-1992
				ES	2052144 T3	01-07-1994
				JP	7003185 A	06-01-1995
				JP	7053837 B	07-06-1995
				US	5332767 A	26-07-1994
DE	3739332	Α	01-06-1989	DE	3739332 A1	01-06-1989
WO	9104305	Α	04-04-1991	AT	115616 T	15-12-1994
		•		ΑU	649965 B2	09-06-1994
				ΑU	6341990 A	18-04-1991
				BR	9007644 A	07-07-1992
				CA	2065444 A1	17-03-1991
				DE	69015199 D1	26-01-1995
				DE	69015199 T2	24-05-1995
				DK	491773 T3	01-05-1995
				EP	0491773 A1	01-07-1992
				ES	2068397 T3	16-04-1995
				WO	9104305 A1	04-04-1991
				GB	2236122 A ,B	27-03-1991
				JP	2921981 B2	19-07-1999
				JP	5500235 T	21-01-1993
				ΝZ	235271 A	26-08-1992
				US	5409527 A	25-04-1995